



Gesundheit

12 Public Health

Zusatzmaterialien

Livestream und Podcast: www.hr2-kultur.de

BHF  BANK STIFTUNG

Institut für
**Allgemein-
medizin**

Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main

*Schule &
Gesundheit*


HESSEN
 Hessisches
Kultusministerium

vhs 

hr2
kultur



Die folgenden Zusatzmaterialien sind:

1. Für **interessierte Hörerinnen und Hörer** als vertiefende Informationen zu den Themen der einzelnen Sendungen.

2. Für **Multiplikatoren/Lehrkräfte**. Sie finden bei jedem Zusatzmaterial einen **Bezug zum Manuskript** und der **Zeitmarkierung** (01:20 gelesen: Start der Sequenz bei 1 Minute 20 Sekunden), damit Sie direkt zum Thema im Beitrag gelangen können. Die Zugangsdaten für die Sendemanuskripte werden den Multiplikatoren per Mail mitgeteilt.

Die Materialien wurden zusammengetragen vom Institut für Allgemeinmedizin der Goethe-Universität Frankfurt am Main. Autorin dieses Zusatzangebots ist Janina Strauß.

Die Materialien wurden zum Zugriffszeitpunkt 03.02.2014 erstellt.

Übersicht

1. Begriffsdefinitionen von Public Health
2. Johann Peter Frank und seine Bedeutung für das Gesundheitswesen
3. John Snow und die Cholera
4. New Public Health
5. Public Health Ausbildung in Deutschland
6. Pandemie – Das Vorgehen in Deutschland
7. Schweinegrippe
8. Politik und Public Health
9. Glossar
10. Interviewpartner

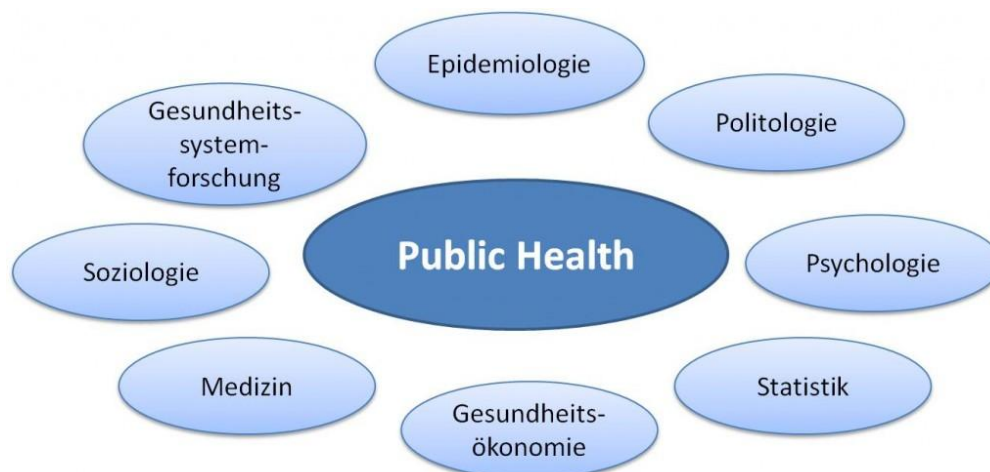


1. Begriffsdefinitionen von Public Health

Bezug Manuskript: S. 4, 14; Bezug Audio: 03:33, 18:54

Titel dieser Sendung ist „Public Health“, aber die Bedeutung dieses Begriffes ist deutlich vielschichtiger, als der kurze Ausdruck zunächst vermuten lässt. Übersetzt man „Public Health“ direkt ins Deutsche würde man wohl von „Öffentlicher Gesundheit“ sprechen. Häufiger wird in Deutschland aber die Bezeichnung „Gesundheitswissenschaften“ als Synonym für „Public Health“ verwendet. In dieser Bezeichnung wird deutlich, dass der wissenschaftliche Charakter dieses Gebietes eine besondere Rolle spielt und durch den Plural „Wissenschaften“ wird die Beteiligung mehrerer verschiedener fachlicher Disziplinen hervorgehoben.

Die folgende Grafik zeigt die Multidisziplinarität von Public Health:



Bildquelle: Eigene Darstellung

Um ein genaueres Verständnis davon zu erhalten, was „Public Health“ eigentlich ausmacht, hilft die Betrachtung verschiedener Definitionen. Die Begriffsdefinition der Deutschen Gesellschaft für Public Health ist aus der Sendung bereits bekannt: „Public Health ist Wissenschaft und Praxis zur Vermeidung von Krankheiten, zur Verlängerung des Lebens und zur Förderung von physischer und psychischer Gesundheit unter Berücksichtigung einer gerechten Verteilung und einer effizienten Nutzung der vorhandenen Ressourcen.“

Auch die Weltgesundheitsorganisation liefert eine Definition für „Public Health“: „Public health refers to all organized measures to prevent disease, promote health, and prolong life



among the population as a whole. Its activities aim to provide conditions in which people can be healthy and focus on entire populations, not on individual patients or diseases. Thus, public health is concerned with the total system and not only the eradication of a particular disease.

”In dieser Definition wird vor allem der Aspekt verdeutlicht, dass es bei „Public Health“ um die Gesunderhaltung der gesamten Bevölkerung geht und nicht um die Behandlung eines Individuums. In der „Encyclopedia of Public Health“ wird der Begriff folgendermaßen definiert: „Public Health is an empiric and multidisciplinary field whose goal is to assure conditions in which people can be healthy. While medicine mainly focuses on treating illness in separate individuals, it is the central goal of public health activities to increase health at the population level... The success of public health depends on adhering to the basic rules of equity, partnerships, and social justice as well as the mobilization of local, national and international resources.“ Auch in dieser Definition wird betont, dass es um die Gesundheit der Bevölkerung und nicht des Einzelnen geht. Dieser Aspekt ist die wesentlichste Abgrenzung des Faches „Public Health“ gegenüber der Medizin. Hinzu kommt, dass in dieser Definition der internationale Aspekt von „Public Health“ hervorgehoben wird. Durch den Globalisierungsprozess ist Gesundheit nicht mehr nur ein nationales Thema, sondern beispielsweise im Falle von Infektionskrankheiten eine länderübergreifende Herausforderung.

Quellen:

- Hurrelmann, Laaser und Razum: Handbuch Gesundheitswissenschaften. 4. Aufl. Juventa, 2006.
- WHO: Public Health. Link: <http://www.who.int/trade/glossary/story076/en/>
- Kirch: Encyclopedia of Public Health. Definition of Public Health. 2. Aufl. Springer, 2008.

2. Johann Peter Frank und seine Bedeutung für das Gesundheitswesen

Bezug Manuskript: S. 7, 17; Bezug Audio: 07:55, 22:02

Johann Peter Frank wurde am 19. März 1745 zur Zeit des 2. Schlesischen Krieges geboren. Durch seine hohe Krankheitsanfälligkeit im Kindesalter beschäftigte er sich schon früh mit medizinischen Behandlungsmethoden und entwickelte eine Skepsis gegenüber damals üblichen wissenschaftlich unbegründeten Methoden (Er sollte beispielsweise zur Behandlung



eines lang andauernden Fiebers einen Krebs rückwärts hinter sich in einen Bach werfen.).1763 begann Frank sein Studium der Arzneilehre in Heidelberg. Zum Ende seiner Studienzeit äußerte er den Satz: „Ich sehe, dass Ärzte solche Krankheitsursachen, welche entweder ins Große auf die Völker wirken oder von der Willkür einzelner, noch so sorgfältiger Menschen nicht abhängen, selten zu heben im Stande sind...Gibt es wohl schon eine systematisch bearbeitete Wissenschaft, welche die Regeln enthält, nach welchen solch ein Endzweck erzielt werden möge?“ Das Zitat zeigt Franks Überzeugung, dass nur ein behördlich organisiertes Gesundheitswesen dazu in der Lage sein würde, im Kampf gegen Epidemien erfolgreich zu sein. Da damals die Ausführung gemeinnütziger Gesundheitsbestimmungen zu den Aufgaben der Polizei eines Landes gehörte, nannte Frank sein späteres Werk „System einer vollständigen medicinischen Polizey“. In diesem Werk beschäftigte sich Frank unter anderem mit Wasserversorgung, Gesundheitserziehung, Bau sanitärer Anlagen, Prävention, Schutz von Schwangeren und der Hygiene. Auch heute noch stellen diese Themen wesentliche Teilgebiete des Öffentlichen Gesundheitswesens dar. Das Werk Franks zeigt, wie vorausschauend er hinsichtlich medizinischer Belange für die Öffentlichkeit war und macht ihn zu einem der Begründer des Öffentlichen Gesundheitswesens.

Quellen:

- Haag: Johann Peter Frank (1745-1821) und seine Bedeutung für die Öffentliche Gesundheit. Verlag Dr. Kovac, 2011.

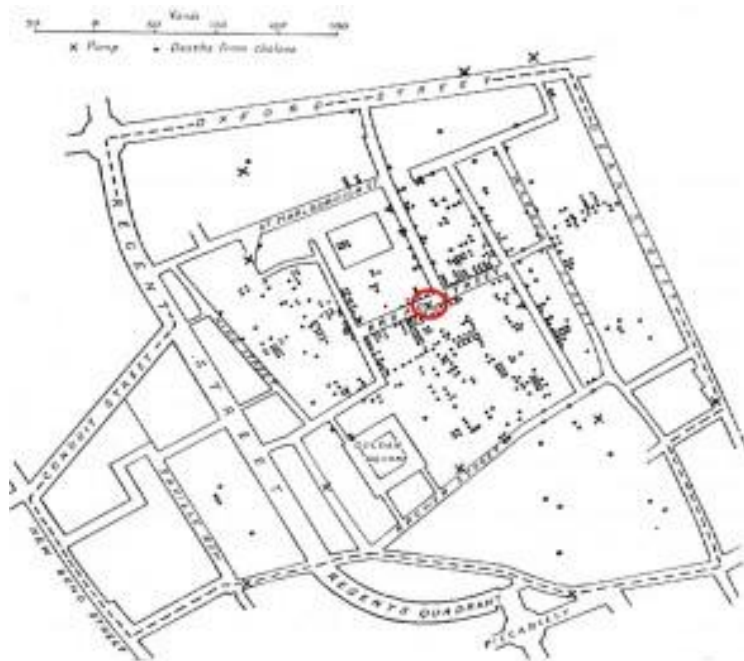
3. John Snow und die Cholera

Bezug Manuskript: S. 7; Bezug Audio: 08:50

John Snow war ein englischer Arzt, der zum einen durch die Einführung von Chloroform und Äther als Narkosemittel bekannt wurde und zum anderen durch die systematische Erforschung der Ursache von Cholera als Pionier in der Epidemiologie gilt. 1813 in York (England) geboren, begann Snow 1836 sein Medizinstudium in London. Zu dieser Zeit ging man davon aus, dass Cholera eine sogenannte miasmatische Infektionskrankheit ist. Miasma ist das griechische Wort für „übler Dunst“. Man ging also davon aus, dass giftige Ausdünstungen des Bodens durch die Luft fortgetragen wurden und so zur Weiterverbreitung der Krankheit beitrugen. Snow war kein Anhänger dieser Theorie, stattdessen konnte er 1854 durch sorgfältige Dokumentation der Todesfälle, nach Ausbruch der Cholera in dem Stadtteil Soho, eine Trinkwasservergiftung als Quelle der Krankheit identifizieren.



Anhand einer Kartenzeichnung konnte Snow nachweisen, dass sich die Todesfälle der Cholera Epidemie vor allem auf einen Bereich rund um eine Wasserpumpe in der „Broad Street“ konzentrierten. Die Kreuze auf der Karte sind die Wasserpumpen in Soho. Die kleinen schwarzen Punkte stellen die Todesfälle dar. Bei dem rot umrandeten Kreuz in der Mitte der Karte handelt es sich um die Pumpe in der „Broad“ Street“. Snow entfernte den Schwengel der Pumpe, sodass diese nicht mehr benutzt werden konnte. Daraufhin kam es zum Stillstand der Epidemie. Allerdings wurde seine Theorie durch damalige Ärzte und Wissenschaftler nicht akzeptiert, erst einige Zeit nach seinem Tod im Jahre 1858 wurde seine Annahme bestätigt. Auch heute noch wird die räumliche Analyse als epidemiologische Methode zur Ursachenforschung bei Krankheiten verwendet.



Bildquelle: Wikipedia: “Snow Cholera Map”. Link:
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Snow-cholera-map.jpg>

Quellen:

- BBC: Historic Figures. John Snow. Link:
http://www.bbc.co.uk/history/historic_figures/snow_john.shtml
- UCLA School of Public Health. Department of Epidemiology: Broad Street Pump Outbreak. Link: <http://www.ph.ucla.edu/epi/snow/broadstreetpump.html>



4. New Public Health

Bezug Manuskript: S. 14; Bezug Audio: 18:32

Betrachtet man die Entwicklung der gesundheitswissenschaftlichen Disziplin kann man die Begriffe „Old Public Health“ und „New Public Health“ unterscheiden. Wobei der Begriff „Old Public Health“ zeitlich den 1920er bis 1940er Jahren zuzuordnen ist und der Begriff „New Public Health“ durch die Wiederbelebung der Gesundheitswissenschaften in Deutschland in den 80er Jahren geprägt wurde. Standen bei „Old Public Health“ noch vor allem gesundheitlich unterversorgte Bevölkerungsgruppen im Fokus, sind die Adressaten von „New Public Health“ alle Bevölkerungsgruppen. Neben der traditionell sozial- und umwelthygienischen Ausrichtung von „Old Public Health“ wurden die Aufgabenfelder von „New Public Health“ um die Versorgungsforschung, die Gesundheitssystemforschung, die Gesundheitsförderung und die Gesundheitsökonomie erweitert. Zum einen kam diese Neuausrichtung durch eine Ausweitung des Gesundheitsbegriffes durch die Weltgesundheitsorganisation im Jahre 1986:

„Grundlegende Bedingungen und konstituierende Momente von Gesundheit sind Frieden, angemessene Wohnbedingungen, Bildung, Ernährung, Einkommen, ein stabiles Öko-System, eine sorgfältige Verwendung vorhandener Naturressourcen, soziale Gerechtigkeit und Chancengleichheit.“

Zum anderen haben sich die Anforderungen verändert. Herausforderung war nicht mehr die Bekämpfung von Infektionskrankheiten, sondern der Umgang mit chronischen, degenerativen und psychosomatischen Erkrankungen, Allergien, Sucht, Fehlernährung, Bewegungsmangel und einer veränderten Bevölkerungsstruktur in Form einer steigenden Zahl älterer Menschen. New Public Health ist also stärker populationsbezogen, beachtet vor allem die gesellschaftlichen Einflussfaktoren auf Gesundheit, sowie die sozial bedingten ungleichen Gesundheitschancen und wird somit vor allem zu einer gesundheitspolitischen Herausforderung.

Quellen:

- Rosenbrock: Was ist New Public Health? Bundesgesundheitsblatt. Springer Verlag, 2001.
- Awofeso: What's New About the "New Public Health"? American Journal of Public Health Vol. 94, Nr. 5, 2004.
- Hurrelmann, Laaser und Razum: Handbuch Gesundheitswissenschaften. 4. Aufl. Juventa, 2006.
- WHO: Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung, 1986. Link: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/129534/Ottawa_Charter_G.pdf



5. Public Health Ausbildung in Deutschland

Bezug Manuskript: S. 13, 14; Bezug Audio: 17:00; 18:42

Im Gegensatz zu anderen europäischen Ländern oder den USA ist Deutschland eher ein Nachzügler bei der Entwicklung einer Public Health Ausbildung. Dies kommt vor allem durch die Diskreditierung des Fachgebietes der Sozialhygiene während des Nationalsozialismus zustande. In den 1980er Jahren gibt es erste Bestrebungen Postgraduierten-Studiengänge nach dem Vorbild der Schools of Public Health in den USA auch in Deutschland zu entwickeln. In Bielefeld wird 1989 der erste deutsche Public-Health-Studiengang angeboten und später auch die erste eigene Fakultät für Gesundheitswissenschaften eröffnet. Im Rahmen des Bologna-Prozesses werden diverse Public Health Ausbildungsprogramme im Rahmen der dreigliedrigen Struktur mit Bachelor-, Master- und Promotionsstudiengängen entwickelt. In der letzten Dekade haben sich eine Fülle gesundheitsbezogener Studiengänge entwickelt, wobei das Angebot der speziell auf die Bevölkerungsebene bezogenen Public Health Studiengänge weiterhin vergleichsweise gering ist.

Im Medizinstudium wird Public Health nicht als eigenes Fach gelehrt, in der Approbationsordnung werden allerdings zu vermittelnde Kenntnisse und Fertigkeiten für die ärztliche Ausbildung festgelegt, unter denen sich auch Public Health relevante Themen finden. Dazu zählen beispielsweise Epidemiologie, Gesundheitsförderung, Prävention und Gesundheitsökonomie. Jedoch können die medizinischen Fakultäten selbständig festlegen, wie diese Inhalte im Medizinstudium vermittelt werden und welche Schwerpunktsetzung erfolgt. Die bevölkerungsmedizinische Perspektive spielt also im Medizinstudium eine eher randständige Rolle.

Quellen:

- Schwartz: Public Health. Gesundheit und Gesundheitswesen. 3. Aufl. Urban&Fischer, 2012.

6. Schweinegrippe

Bezug Manuskript: S. 2, 3; Bezug Audio: 00:35, 03:00

Das Influenza-A-Virus H1N, auch bekannt als Schweinegrippevirus, bezeichnet einen Subtyp des H1N1 Inflenzavirus, der sich bereits 1918 durch die „Spanische Grippe“ bei Menschen



und Schweinen etablierte. Im Frühjahr 2009 breitete sich dieser unbekannt Virus zunächst in Nordamerika aus und verursachte eine Pandemie. Pandemieviren können durch zwei verschiedene Mechanismen entstehen. Zum einen kann sich ein nicht in der menschlichen Bevölkerung vorkommendes Virus (Bsp. Vogel-Influenzavirus) durch genetische Veränderungen so umwandeln, dass es Menschen nicht nur krank machen kann, sondern auch von Mensch zu Mensch übertragbar wird. Dieser Mechanismus liegt vermutlich der Entstehung der Spanischen Grippe zugrunde. Zum anderen können pandemische Viren durch sogenannte Reassortments entstehen. Dabei wird eine Zelle gleichzeitig durch Influenzaviren verschiedener Subtypen infiziert. Daraus gehen Viren hervor, die dann Bestandteile beider Ursprungsviren enthalten. Das Virus aus dem Jahr 2009 ist wahrscheinlich durch diesen zweiten Mechanismus entstanden. Es enthält genetische Abschnitte von Influenzaviren, die bei Vögeln, Schweinen und Menschen vorkommen. Trotz ihres unvermutet harmlosen Verlaufs ist die Schweinegrippe auch im Jahr 2013 noch Gesprächsthema, denn nach wie vor fehlt der Nachweis der Wirksamkeit der Firma Roche für das damals eingesetzte Grippemittel Tamiflu. Die Cochrane Collaboration hat 2012 ein Review zur Beurteilung von Tamiflu veröffentlicht, in dem ausschließlich zuverlässige Studien berücksichtigt wurden. Das Ergebnis zeigt, dass zwar eine Verkürzung der Grippe Symptome feststellbar ist, eine Verhinderung von Komplikationen oder eine Verhütung der Grippeübertragung jedoch nicht. Eine Zusammenfassung des Reviews der Cochrane Collaboration gibt es hier zum nachlesen:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008965.pub3/pdf/abstract>

Trotz allem hält die Bundesregierung an Tamiflu fest und empfiehlt, dass die Länder das Mittel für 20 Prozent der Bevölkerung vorhalten sollen. Das bedeutet auch, dass mittlerweile veraltete Bestände aus Zeiten der Pandemie für viel Geld erneuert werden müssen.

Quellen:

- Robert Koch Institut: Influenzapandemie (H1N1) 2009. Antworten auf häufig gestellte Fragen zur Influenzapandemie 2009. Link: <http://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Pandemie/Pandemie.html>
- The Cochrane Collaboration: Neuraminidase inhibitors for preventing and treating influenza in healthy adults and children. 2012. Link: <http://www.cochrane.org/features/neuraminidase-inhibitors-preventing-and-treating-influenza-healthy-adults-and-children>
- Der Spiegel 19/2013: Pandemien. Viele Forscher zweifeln inzwischen. Interview mit Gerd Antes. Link: <http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-94139371.html>



7. Pandemie – Das Vorgehen in Deutschland

Bezug Manuskript: S. 2, 6, 17; Bezug Audio: 01:35, 06:00, 23:00

Zunächst muss einmal die Frage geklärt werden, wann man überhaupt von einer Pandemie spricht. Im Gegensatz zu einer Epidemie ist die Ausbreitung einer Infektionskrankheit bei der Pandemie nicht örtlich begrenzt, sondern breitet sich länder- und kontinentübergreifend aus. Die Weltgesundheitsorganisation hält einen Stufenplan für das Auftreten einer Pandemie vor und ist diejenige Organisation, die darüber entscheidet, ob eine Pandemie vorliegt oder nicht. Phase sechs ist die sogenannte pandemische Phase und wird dann erklärt, wenn es in der Allgemeinbevölkerung zu anhaltender und zunehmender Übertragung eines Virus kommt. Eine detaillierte Beschreibung aller Stufen und weitere Informationen zum Vorgehen der Weltgesundheitsorganisation finden sich in diesem Dokument:

WHO “Global Influenza Programme”, Link:
http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241547680_eng.pdf

Das Vorgehen, nachdem eine Pandemie erklärt wurde, ist dann länderspezifisch unterschiedlich. In Deutschland liegt die Verantwortung bei den einzelnen Ländern und nicht bei der Bundesregierung. So hat in Deutschland jedes Bundesland einen eigenen Pandemieplan, der das Vorgehen bei Ausbruch einer Pandemie bestimmt, wobei die Bundesregierung nach Aufruf der Weltgesundheitsorganisation im Jahr 2005 auch einen nationalen Pandemieplan entwickelt hat. Dieser gilt als Mindestmaß und wird durch die Pläne der einzelnen Bundesländer ergänzt. Der nationale Pandemieplan wurde vom Robert-Koch-Institut veröffentlicht und kann hier eingesehen werden:

RKI „Influenzapandemieplan“, Link:
<http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/I/Influenza/Influenzapandemieplan.html>

Der Plan beschreibt beispielsweise die Berufung eines Krisenstabs, die Impfstoffproduktion und –verteilung, das Vorgehen zur Regelung des Reiseverkehrs und die Kommunikationswege im Krisenfall. Der hessische Pandemieplan konkretisiert den nationalen Pandemieplan. Beispielsweise werden die Ein- und Ausreisebestimmungen am Frankfurter Flughafen beschrieben, die örtlichen Gesundheitsämter werden als Anlieferstellen für den Impfstoff benannt und die Isolierstation der Universitätsklinik in Frankfurt wird als Anlaufstelle für die erst aufgetretenen Krankheitsfälle bestimmt. Den vollständigen hessischen Pandemieplan gibt es hier zum nachlesen: Hessisches Sozialministerium „Pandemieplan des Landes Hessen“, Link:
http://www.gpk.de/download/Influenzapandemieplan_200702_Hessen.pdf



8. Politik und Public Health

Bezug Manuskript: S. 14, 15, 17; Bezug Audio: 18:15, 20:20, 22:25

Das Spannungsfeld zwischen Gesundheitspolitik und Public Health wird in der Sendung am Beispiel der Schweinegrippe dargestellt. Neben dem hohen Stellenwert der wissenschaftlichen Evidenz einer Maßnahme spielen bei gesundheitspolitischen Entscheidungen immer auch ökonomische Aspekte und Interessen von Entscheidungsträgern eine Rolle. Nur weil eine Maßnahme aus wissenschaftlicher Sicht sinnvoll erscheint, wird sie gesundheitspolitisch nicht unbedingt umgesetzt. Besonders betroffen von diesem Spannungsfeld sind vor allem die Prävention und die Gesundheitsförderung, also Maßnahmen, die sich nicht auf die Behandlung von Krankheit beziehen, sondern die Vermeidung des Auftretens einer Krankheit verfolgen und die Gesunden stärken. Betrachtet man den finanziellen Aspekt solcher Maßnahmen lässt sich ihr Nutzen nicht einfach in einem Geldwert ausdrücken. Die hohen Kosten für solche Maßnahmen lassen sich, vor allem kurzfristig, nicht in einen finanziellen Nutzen umrechnen. Ein gutes Beispiel dafür bietet die Betriebliche Gesundheitsförderung. Jedes Unternehmen ist im Krankheitsfall eines Mitarbeiters zu Lohnfortzahlung verpflichtet. Jeder kranke Mitarbeiter kostet das Unternehmen also Geld, ohne dass derjenige in dieser Zeit eine Leistung für das Unternehmen erbringt. Wird ein Arbeitsplatz gesundheitsgerecht gestaltet, ist das zunächst mit Investitionen verbunden, beispielsweise durch die Anschaffung eines ergonomischen Bürostuhls, das Angebot zu kostenlosen Vorsorgeuntersuchungen oder die Möglichkeit einer Kinderbetreuung am Arbeitsplatz. Der finanzielle Nutzen für eine solche Maßnahme zeigt sich aber nicht direkt, sondern erst zu einem späteren Zeitpunkt, nämlich dann, wenn der Arbeitnehmer durch die entsprechende Maßnahme vor Krankheit bewahrt wurde und das Unternehmen die Kosten einer Lohnfortzahlung im Krankheitsfall spart. Wahlperioden in der Politik oder das Geschäftsjahr eines Unternehmens unterliegen meistens sehr kurzfristigen Planungshorizonten. Maßnahmen, die kostenintensiv sind und deren Nutzen sich erst zu einem späteren Zeitpunkt zeigt, werden daher trotz Vorliegen wissenschaftlicher Evidenz häufig nicht umgesetzt.

Quellen:

- Rosenbrock: Was ist New Public Health? Bundesgesundheitsblatt. Springer Verlag, 2001.
- Hurrelmann, Laaser und Razum: Handbuch Gesundheitswissenschaften. 4. Aufl. Juventa, 2006.



9. Glossar

Euthanasie

Bezug Manuskript: S. 12; Bezug Audio: 16:37

Euthanasie ist griechisch, von eu: gut, richtig, leicht, schön; und thánatos: der Tod, bedeutet sinngemäß übersetzt also die Linderung des Leidens beim Sterben. Gelegentlich steht der Begriff Euthanasie auch als Synonym für Sterbehilfe. Im Kontext des Nationalsozialismus versteht man unter Euthanasie allerdings die systematische Ermordung von Behinderten, Psychiatriepatienten und KZ-Häftlingen als Teil der nationalsozialistischen Rassenhygiene. Diese Personengruppen führten nach Ansicht der Nationalsozialisten, ein „lebensunwertes Leben“. Der Begriff der Euthanasie wurde durch die Nationalsozialisten also auf eine sehr zynische Art und Weise von seiner ursprünglichen Bedeutung entfremdet. In Deutschland wird aus diesem Grund der Begriff „Euthanasie“ weitestgehend vermieden.

Quellen:

- Wikipedia: „Euthanasie“. Link: <http://de.wikipedia.org/wiki/Euthanasie>
- Planetwissen: „Euthanasie im Dritten Reich“. Link: http://www.planetwissen.de/politik_geschichte/drittes_reich/ns_rassenlehre/euthanasie.jsp

Mikroben

Bezug Manuskript: S. 9; Bezug Audio: 12:25

Mikroben kennt man auch unter dem Begriff Mikroorganismen. Sie sind so klein, dass sie mit bloßem Auge nicht mehr erkennbar sind. Ihre bekanntesten Vertreter sind Viren, Bakterien und Pilze. Sie befinden sich in der Erde, im Wasser, in der Luft und auch im menschlichen Körper. Zum Teil sind sie essentiell für den Menschen, sie können aber auch gesundheitsschädlich wirken und Auslöser für Krankheiten sein.

Quellen:

- Gesundheitsinformationen: „Mikroben“ Link: <http://www.gesundheitsinformation.de/was-sind-mikroben.701.de.html>



10 . Interviewpartner

Harvey Fineberg ist Professor für Gesundheitspolitik und Management an der Harvard School of Public Health. Er ist außerdem Präsident des amerikanischen „Institute of Medicine“ und arbeitete als Berater für die Weltgesundheitsorganisation.

Quellen:

- Harvard School of Public Health: Harvey Fineberg. Link: <http://www.hsph.harvard.edu/harvey-fineberg/>